

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к202) Информационные технологии и
системы

Попов М.А., канд.
техн. наук, доцент



23.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Нормативно-правовое и методическое обеспечение информационных систем**

для направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Составитель(и): канд. техн. наук, доцент, Калитин С.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от 14.05.2025г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
(к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
(к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
(к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ 2029 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Нормативно-правовое и методическое обеспечение информационных систем разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 920

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты (семестр) 7
контактная работа	36	РГР 7 сем. (1)
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельно й работы	4	4	4	4
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Основные тенденции развития информационных систем и телекоммуникаций. Новые информационные технологии в управлении информационными системами. Нормативно-правовое обеспечение в области защиты информации в информационных системах. Концептуальные аспекты защиты информации и обеспечения информационной безопасности. Информационная безопасность и методология защиты информации в информационных системах. Нормативно-правовое и методическое обеспечение защиты информации в телекоммуникационных сетях. Особенности проектирования информационных систем на железнодорожном транспорте. Технологии объектного подхода к разработке информационных систем. Выбор архитектуры программного обеспечения и задачи проектирования сетей передачи данных в информационных системах.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.30
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инструментальные средства информационных систем
2.1.2	Теория информационных процессов и систем
2.1.3	Ознакомительная практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде****Знать:**

Основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.

Уметь:

Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.

Владеть:

Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;**Знать:**

Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Уметь:

Применять нормативно-правовые стандарты, а также стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Владеть:

Навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ПК-12: Владение стандартами и моделями жизненного цикла**Знать:**

Стандарты и модели жизненного цикла ПО

Уметь:

Использовать модели жизненного цикла ПО

Владеть:

Навыками применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**Знать:**

Действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирование не-терпимого отношения к ней

Уметь:

Планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме

Владеть:

Навыками взаимо-действия в обще-стве на основе не-терпимого отноше-ния к коррупции

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Основные тенденции развития информационных систем и телекоммуникаций /Лек/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	Активное слушание
1.2	Новые информационные технологии в управлении информационными системами /Лек/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	Проблемная лекция
1.3	Нормативно-правовое обеспечение в области защиты информации в информационных системах /Лек/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	лекция визуализация
1.4	Концептуальные аспекты защиты информации и обеспечения информационной безопасности. Информационная безопасность и методология защиты информации в информационных системах /Лек/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	лекция визуализация
1.5	Нормативно-правовое и методическое обеспечение защиты информации в телекоммуникационных сетях /Лек/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	лекция визуализация
1.6	Особенности проектирования информационных систем на железнодорожном транспорте. Технологии объектного подхода к разработке информационных систем /Лек/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	лекция визуализация
1.7	Выбор архитектуры программного обеспечения и задачи проектирования сетей передачи данных в информационных системах /Лек/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	Активное слушание
1.8	Обобщающая лекция /Лек/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	лекция визуализация
	Раздел 2. Практические занятия						
2.1	Решение задач по защите интеллектуальной собственности. Часть 1. Ознакомление с сайтом Роспатента /Пр/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	

2.2	Решение задач по защите интеллектуальной собственности. Часть 2. Изучение процедуры подачи заявки для регистрации ПрЭВМ или БД /Пр/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	Занятие с применением затрудняющих условий
2.3	Решение задач по защите интеллектуальной собственности. Часть 3. Оформление заявки /Пр/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	2	
2.4	Решение задач по защите интеллектуальной собственности. Часть 4. Заполнение бланков /Пр/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	2	Дискуссии, работа в малых группах
2.5	Решение задач по защите интеллектуальной собственности. Часть 5. Получение свидетельства в Роспатенте о государственной регистрации ПрЭВМ или БД /Пр/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	2	Методы группового решения творческих задач
2.6	Решение задач по защите интеллектуальной собственности. Часть 6. Оформление заявки на выдачу дубликата свидетельства о государственной регистрации ПрЭВМ или БД /Пр/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	2	Игровые методы обучения
2.7	Решение задач по защите интеллектуальной собственности. Часть 7. Обжалование решений, принятых Роспатентом /Пр/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
2.8	Защита отчётов по практическим задачам и заключительное тестирование /Пр/	7	2	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе /Ср/	7	8	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
3.2	отработка навыков по темам лекций, практических занятий /Ср/	7	8	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
3.3	оформление отчетов о выполненных лабораторных работах и подготовка к их защите /Ср/	7	8	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
3.4	Подготовка к зачету /Ср/	7	8	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	

3.5	Подготовка РГР /Ср/	7	4	УК-3 ОПК-4 УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
-----	---------------------	---	---	------------------	--	---	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Якунин Н., Якунина Н., Янучков М., Якунин С.	Нормативно-правовое обеспечение деятельности транспорта	Оренбург: ОГУ, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259295
Л1.2	Калитин С. В.	Нормативно-правовое и методическое обеспечение информационных систем: депонирование программы для электронных вычислительных машин и базы данных: метод. указания по выполнению практических работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2024,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Грекул В. И., Денищенко Г. Н., Коровкина Н. Л.	Управление внедрением информационных систем	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233072

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Катин В.Д., Неудачин А.П., Долгов Р.В.	Нормативно-правовое обеспечение и регулирование производственной безопасности: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2018,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Информационно-правовые системы ИНТУИТ -ЛЕКЦИЯ	http://www.intuit.ru/studies/courses/505/361/lecture/8591
Э2	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»	biblioclub.ru
Э3	федеральный закон № 149-ФЗ-3 ст 13 Информационные системы	http://www.garant.ru/
Э4	Федеральная служба по интеллектуальной собственности // Роспатент	https://rospatent.gov.ru/ru
Э5	Льготы для отдельных категорий физических лиц и организаций Статья 333-35. Глава 25.3. Государственная пошлина. Налоговый кодекс Российской Федерации – часть вторая // Роспатент	https://rospatent.gov.ru/ru/documents/nalogovyy-kodeks-rossiyskoy-federacii-chast-vtoraya#35
Э6	6. Об обжаловании в суд действий и решений, нарушающих права и свободы граждан. Закон РФ от 27.04.1993 г. № 4866-1 // Роспатент	https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/zakon_27_04_1993_4866_I_obg_sud.pdf
Э7	ГК РФ Статья 1229. Исключительное право	https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/98ad2641f95945c4b7956150260564c8b44028d9/
Э8	Калитин С. В. Шаблоны оформления. Аттестационные работы. Оформление работ // Приложения (файловые приложения для информационных дисциплин)	http://prilozheniya.narod.ru/ofoml.htm
Э9	Список литературы и сноски онлайн // ОР	https://open-resource.ru/spisok-literatury/

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372
Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС
Foxit Reader
Справочно-правовая система «Гарант»
Windows 10 - Операционная система, лиц.1203984219
Adobe Reader, свободно распространяемое ПО
Google Chrome, свободно распространяемое ПО
Mozilla Firefox, свободно распространяемое ПО
Microsoft Office Professional 2016
Windows 10 - Операционная система, лиц.1203984220 (ИУАТ)
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)
ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46
WinRAR - Архиватор, лиц.ЛО9-2108, б/с
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС
6.3.2 Перечень информационных справочных систем
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)		
Аудитория	Назначение	Оснащение
201	Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы.	Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС, проектор. Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro - MS DreamSpark 700594875, 7-Zip 16.02 (x64) - Свободное ПО, Autodesk 3ds Max 2021, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD Architecture 2021, Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021- Для учебных заведений предоставляется бесплатно, Foxit Reader- Свободное ПО, MATLAB R2013b - Контракт 410 от 10.08.2015, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - 43107380, Microsoft Visio профессиональный 2013 - MS DreamSpark 700594875, Microsoft Visual Studio Enterprise 2017- MS DreamSpark 700594875, Mozilla Firefox 99.0.1 - Свободное ПО, Opera Stable 38.0.2220.41 - Свободное ПО, PTC Mathcad Prime 3.0 - Контракт 410 от 10.08.2015 лиц. 3A1874498, КОМПАС-3D V19 - КАД-19-0909, АСТ-Тест лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, Договор № Л-128/21 от 01.06.2021 с 01 июля 2021 по 30 июня 2022. ПЭВМ с возможностью выхода в интернет по расписанию Windows 10 Pro Контракт №235 ДВГУПС от 24.08.2021; Office Pro Plus 2019 Контракт №235 от 24.08.2021; Kaspersky Endpoint Security Контракт № 0322100012923000077 от 06.06.2023; КОМПАС-3D V19 Контракт № 995 от 09.10.2019; nanoCAD Номер лицензии: NC230P-81412 Срок действия: с 01.08.2023 по 31.07.2024;
304	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Интерактивная доска, мультимедийный проектор, персональный компьютер с программным обеспечением, комплект учебной мебели Windows XP Номер лицензии: 46107380 Счет 00000000002802 от 14.11.07, бессрочная; Office Pro Plus 2007 Номера лицензий: 45525415 (ГК 111 от 22.04.2009, бессрочная), 46107380(Счет 00000000002802 от 14.11.07, бессрочная); Visio Pro 2007 Номер лицензии: 45525415 ГК 111 от 22.04.2009, бессрочная.
424	Учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. "Основы информационной безопасности".	комплект учебной мебели, доска маркерная, проектор Windows 7 Pro Номер лицензии: 60618367 Контракт 208 ДВГУПС от 09.07.2012 бессрочная Office Pro Plus 2007 Номера лицензий: 45525415 (ГК 111 от 22.04.2009, бессрочная), 46107380 (Счет 00000000002802 от 14.11.07, бессрочная)
128	Учебная аудитория	Комплект учебной мебели (32 посадочных места), маркерная доска,

Аудитория	Назначение	Оснащение
		трибуна, вешалка, проекционный экран, мультимедиапроектор, 1 преподавательский ПК. Лицензионное программное обеспечение: Windows 8, лиц. каф. № 600 от 30.12.2016., Office Pro Plus 2007, лиц. каф. № 1С-178224 от 17.09.2009
101	Компьютерный класс для практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы. Кабинет информатики (компьютерные классы) *.	комплект учебной мебели. Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС (Intel(R) Core(TM) i5-3570K CPU @ 3.40GHz, 4Gb, int Video, 1 Tb, DVD+RW, ЖК 19). Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro - MS DreamSpark 700594875, 7-Zip 16.02 (x64) (свободно распространяемое ПО), Autodesk 3ds Max 2019, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD Architecture 2021, Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021- Для учебных заведений предоставляется бесплатно, Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), MATLAB R2013b - Контракт 410 от 10.08.2015, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - 43107380, Microsoft Visio профессиональный 2013 - MS DreamSpark 700594875, Microsoft Visual Studio Enterprise 2017- MS DreamSpark 700594875, Mozilla Firefox 99.0.1 (свободно распространяемое ПО), Opera Stable 38.0.2220.41 (свободно распространяемое ПО), PTC Mathcad Prime 3.0 - Контракт 410 от 10.08.2015, лиц. 3A1874498, КОМПАС-3D V19 - КАД-19-0909.ПЭВМ с возможностью выхода в интернет по расписанию Windows 10 Pro Контракт №235 ДВГУПС от 24.08.2021; Office Pro Plus 2019 Контракт №235 от 24.08.2021; Kaspersky Endpoint Security Контракт № 0322100012923000077 от 06.06.2023; КОМПАС-3D V19 Контракт № 995 от 09.10.2019; nanoCAD Номер лицензии: NC230P-81412 Срок действия: с 01.08.2023 по 31.07.2024;
104/1	Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы.	Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС (Intel(R) Core(TM) i5-4670 CPU @ 3.40GHz, 8 Gb, 1Tb, DVD+RW, ЖК 23"). Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro - MS DreamSpark 700594875, 7-Zip 16.02 (x64) - Свободное ПО, Autodesk 3ds Max 2021, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD Architecture 2021, Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021- Для учебных заведений предоставляется бесплатно, Foxit Reader- Свободное ПО, MATLAB R2013b - Контракт 410 от 10.08.2015, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - 43107380, Microsoft Visio профессиональный 2013 - MS DreamSpark 700594875, Microsoft Visual Studio Enterprise 2017- MS DreamSpark 700594875, Mozilla Firefox 99.0.1 - Свободное ПО, Opera Stable 38.0.2220.41 - Свободное ПО, PTC Mathcad Prime 3.0 - Контракт 410 от 10.08.2015 лиц. 3A1874498, КОМПАС-3D V19 - КАД-19-0909, АСТ-Тест лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, Договор № Л-128/21 от 01.06.2021 с 01 июля 2021 по 30 июня 2022.ПЭВМ с возможностью выхода в интернет по расписанию Windows 10 Pro Контракт №235 ДВГУПС от 24.08.2021; Office Pro Plus 2019 Контракт №235 от 24.08.2021; Kaspersky Endpoint Security Контракт № 0322100012923000077 от 06.06.2023; КОМПАС-3D V19 Контракт № 995 от 09.10.2019; nanoCAD Номер лицензии: NC230P-81412 Срок действия: с 01.08.2023 по 31.07.2024;
104/2	компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы. комплект учебной мебели.	Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС (Intel(R) Core(TM) i5-4670 CPU @ 3.40GHz, 8 Gb, 1Tb, DVD+RW, ЖК 23"). Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro - MS DreamSpark 700594875, 7-Zip 16.02 (x64) - Свободное ПО, Autodesk 3ds Max 2021, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD Architecture 2021, Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021- Для учебных заведений предоставляется бесплатно, Foxit Reader- Свободное ПО, MATLAB R2013b - Контракт 410 от 10.08.2015, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - 43107380, Microsoft Visio профессиональный 2013 - MS DreamSpark 700594875, Microsoft Visual Studio Enterprise 2017- MS DreamSpark 700594875, Mozilla Firefox 99.0.1 - Свободное ПО, Opera Stable 38.0.2220.41 - Свободное

Аудитория	Назначение	Оснащение
		ПО, PTC Mathcad Prime 3.0 - Контракт 410 от 10.08.2015 лиц. 3A1874498, КОМПАС-3D V19 - КАД-19-0909, АСТ-Тест лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, Договор № Л-128/21 от 01.06.2021 с 01 июля 2021 по 30 июня 2022. ПЭВМ с возможностью выхода в интернет по расписанию Windows 10 Pro Контракт №235 ДВГУПС от 24.08.2021; Office Pro Plus 2019 Контракт №235 от 24.08.2021; Kaspersky Endpoint Security Контракт № 0322100012923000077 от 06.06.2023; КОМПАС-3D V19 Контракт № 995 от 09.10.2019; nanoCAD Номер лицензии: NC230P-81412 Срок действия: с 01.08.2023 по 31.07.2024;
109	Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы. Зал инклюзивного образования.	Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС (Core i3- 8100 (3.60GHz), 8 Gb, int Video, 931GB, ЖК 24", ЖК панель 55"), 1 специализированный ПК для инклюзивного образования. Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro - MS DreamSpark 700594875, 7-Zip 16.02 (x64) - Свободное ПО, Autodesk 3ds Max 2021, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD Architecture 2021, Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021- Для учебных заведений предоставляется бесплатно, Foxit Reader- Свободное ПО, MATLAB R2013b - Контракт 410 от 10.08.2015, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - 43107380, Microsoft Visio профессиональный 2013 - MS DreamSpark 700594875, Microsoft Visual Studio Enterprise 2017- MS DreamSpark 700594875, Mozilla Firefox 99.0.1 - Свободное ПО, Opera Stable 38.0.2220.41 - Свободное ПО, PTC Mathcad Prime 3.0 - Контракт 410 от 10.08.2015 лиц. 3A1874498, КОМПАС-3D V19 - КАД-19-0909, АСТ-Тест лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, Договор № Л-128/21 от 01.06.2021 с 01 июля 2021 по 30 июня 2022. ПЭВМ с возможностью выхода в интернет по расписанию Windows 10 Pro Контракт №235 ДВГУПС от 24.08.2021; Office Pro Plus 2019 Контракт №235 от 24.08.2021; Kaspersky Endpoint Security Контракт № 0322100012923000077 от 06.06.2023; КОМПАС-3D V19 Контракт № 995 от 09.10.2019; nanoCAD Номер лицензии: NC230P-81412 Срок действия: с 01.08.2023 по 31.07.2024;
108	Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы.	Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС (Intel(R) Core(TM) i5-4670 CPU @ 3.40GHz, 8 Gb, 1Tb, DVD+RW, ЖК 23"), проектор, экран для проектора. Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro - MS DreamSpark 700594875, 7-Zip 16.02 (x64) - Свободное ПО, Autodesk 3ds Max 2021, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD Architecture 2021, Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021- Для учебных заведений предоставляется бесплатно, Foxit Reader- Свободное ПО, MATLAB R2013b - Контракт 410 от 10.08.2015, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - 43107380, Microsoft Visio профессиональный 2013 - MS DreamSpark 700594875, Microsoft Visual Studio Enterprise 2017- MS DreamSpark 700594875, Mozilla Firefox 99.0.1 - Свободное ПО, Opera Stable 38.0.2220.41 - Свободное ПО, PTC Mathcad Prime 3.0 - Контракт 410 от 10.08.2015 лиц. 3A1874498, КОМПАС-3D V19 - КАД-19-0909, АСТ-Тест лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, Договор № Л-128/21 от 01.06.2021 с 01 июля 2021 по 30 июня 2022. ПЭВМ с возможностью выхода в интернет по расписанию Windows 10 Pro Контракт №235 ДВГУПС от 24.08.2021; Office Pro Plus 2019 Контракт №235 от 24.08.2021; Kaspersky Endpoint Security Контракт № 0322100012923000077 от 06.06.2023; КОМПАС-3D V19 Контракт № 995 от 09.10.2019; nanoCAD Номер лицензии: NC230P-81412 Срок действия: с 01.08.2023 по 31.07.2024;

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к практическим работам необходимо ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам –

прочитать конспекты лекций, изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу. Во время практического занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении заданий, задавать вопросы преподавателю, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Практические занятия представляют собой особый вид занятий для обучающихся, в ходе которых рассматриваются теоретические знания, применяются персональные компьютеры, ресурсы внутривузовской информационной сети и глобальной информационной сети, а также - различные программные инструменты. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли народного хозяйства. Обучающиеся изучают практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляют полученные результаты с теорией, осуществляют интерпретацию результатов работы, оценивают возможность применения полученных знаний.

Необходимым условием допуска к практическим работам с использованием компьютерного оборудования, является освоение правил техники безопасности работы с ним. В ходе практического занятия обучающимся необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты в отчёте по практической работе.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также – изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам учебной дисциплины. Такая работа предполагает проработку теоретического материала, работу с научной, учебной и справочной литературой, завершение незаконченных практических заданий, и выполнение курсовой работы.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся включает в себя основную и дополнительную литературу, информационно-справочные и образовательные ресурсы глобальной информационной сети, оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Контроль над качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Заключительным этапом освоения учебной дисциплины является защита отчётов по практическим работам, выполнение РГР и зачёт.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль): Программно-информационные системы

Дисциплина: Нормативно-правовое и методическое обеспечение информационных систем

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

УК-3

1. Справочно-правовые информационные системы Российской Федерации.
2. Авторское право и смежные права. Общие понятия.
3. Правовая охрана для электронных вычислительных машин и баз данных.
4. Сертификация продукции и услуг. Общие понятия.
5. Стандартизация. Общие понятия.
6. Порядок создания, обработки, использования и хранения учётной информации и её носителей.
7. Регламентация условий и организация труда работников и персонала, обслуживающего информационные системы.
8. Нормативные акты, регулирующие вопросы разработки планов внедрения информационных систем.
9. Статус подразделения и работников информационных систем.

УК-10

10. Нормативные акты, регулирующие вопросы порядка проектирования и создания информационных систем.
11. Локальные нормативные акты, закрепляющие и регламентирующие конкретные отношения по созданию информационных систем (состав и назначение документов).
12. Локальные нормативные акты, закрепляющие и регламентирующие конкретные отношения по функционированию информационных систем (состав и назначение документов).

13. Нормативные документы для создания информационных систем (постановления Совета Министров, законы, указы и постановления правительства РФ).
14. Нормативные документы для функционирования информационных систем (постановления Совета Министров, законы, указы и постановления правительства РФ).
15. Концепция правовой информатизации Российской Федерации.
16. Участие Российской Федерации в международном информационном обмене.
17. Понятие интеллектуальной собственности в законодательстве РФ.
18. Авторское право. Патент на изобретение. Общее понятие.
19. Необходимость защиты продукта интеллектуальной деятельности.
- ОПК-4
20. Законы о патентном праве.
21. Авторское право. Полезная модель. Общее понятие.
22. Авторское право. Промышленный образец. Общее понятие.
23. Результаты интеллектуальной деятельности. Объекты интеллектуальной деятельности.
24. Институты гражданского права.
25. Группы интеллектуальной собственности.
26. Товарный знак. Общее понятие. Необходимость.
27. Государственная регистрация объектов интеллектуальной собственности.
28. Результаты интеллектуальной деятельности. Секреты производства (ноу-хау).
29. Рационализаторские предложения. Порядок оформления и использования.
- ПК-12
30. Группы источников защиты интеллектуальной собственности.
31. Внесудебные решения. Общие понятия. Особенности.
32. Интеллектуальная преступность. Причины появления.
33. Средства законодательной борьбы с интеллектуальной преступностью.
34. Право на топологии интегральных микросхем. Особенности.
35. Право на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.
36. Право на использование результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии.
37. Авторское вознаграждение.
38. Наследование авторских прав.
39. Будущее авторского права.
40. Действия правообладателя при нарушении его авторских прав.

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к202) Информационные технологии и системы семестр, 2025-2026	Экзаменационный билет № Нормативно-правовое и методическое обеспечение информационных систем Направление: 09.03.04 Программная инженерия Направленность (профиль): Программно-информационные системы	Утверждаю» Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент 14.05.2025 г.
Вопрос Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем (УК-3)		
Вопрос (УК-10)		
Задача (задание) (УК-10)		

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующие формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

УК-3

1. Задание

I:

S: Установите соответствие понятий обеспечения информационных систем в процессе их разработки и эксплуатации:

L1: Методическое обеспечение

L2: Организационное обеспечение

L3: Правовое обеспечение

R1: Методы, регламентирующие взаимодействие персонала ИС с техническими средствами и между собой

R2: Средства и инструкции, регламентирующие взаимодействие персонала ИС с техническими средствами и между собой

R3: Правовые документы, определяющие создание, юридический статус и функционирование ИС, устанавливающие порядок создания, преобразования и использования данных

УК-10

2. Задание

I:

S: Установите соответствие понятий обеспечения информационных систем в процессе их разработки и эксплуатации:

L1: Нормативное обеспечение

L2: Лингвистическое обеспечение

L3: Эргономическое обеспечение

L4: Кадровое обеспечение

R1: нормы, определяющие создание, юридический статус и функционирование ИС, устанавливающие порядок получения, преобразования и использования данных

R2: языковые средства для формализации естественного языка, построения и сочетания информационных единиц в ходе общения персонала ИТ со средствами вычислительной техники (общения человека с машиной)

R3: комплекс мероприятий, обеспечивающих максимально комфортные условия для персонала, обслуживающего ИС и пользователей ИС (мебель, комнаты и рабочие места, организация картотек для хранения данных на магнитных и др. носителях)

R4: совокупность мероприятий по организации и проведению обучения персонала приёмам работы с ИС

R5:

ОПК-4

3. Задание

I:

S: _____ – внезапные действия, направленные против ЭВМ, программы для ЭВМ или пользователя ЭВМ для достижения вредоносной цели

+: Атака

+: атака

+: АТАКА

4. Задание

I: Отметьте 11 верных ответов

S: Отметьте типы интеллектуальной преступности:

+: сетевая атака

+: повреждение компьютерной системы

+: атака (с целью перехвата, уничтожения, изменения и подделки информации, хранящейся в компьютере; нарушения функционирования компьютерной системы и сети; разработка и распространение вредоносных программ; хищение данных, хранящихся в компьютере)

+: сетевое мошенничество

+: азартные игры

+: реклама запрещённых услуг

+: хищение денежных средств

+: преступления против интеллектуальной собственности

+: хищение информации, составляющей государственную и частную тайну

+: распространение закрытой информации

+: посягательство на частную жизнь гражданина

-: хулиганство

-: плагиат

ПК-12

5. Задание

I:

S: Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем называется:

+: коллективным договором

-: трудовым договором

-: двусторонним договором

-: трудовым соглашением

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.

Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.
--	---	---	--	---

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.